

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/084140 A2

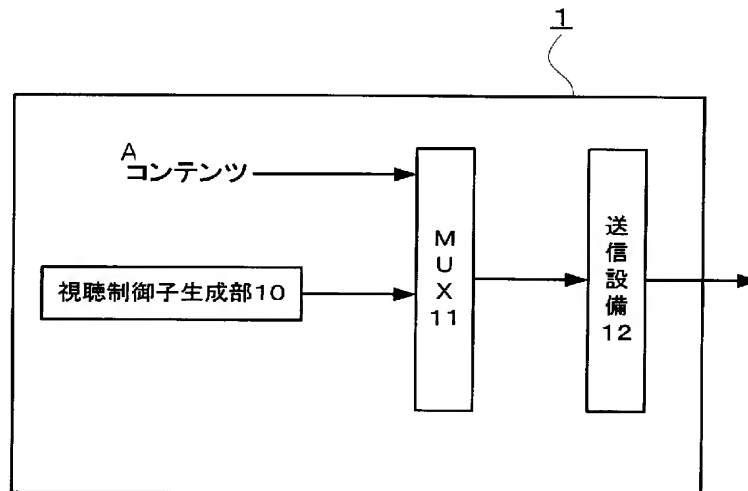
- (51) 国際特許分類: 分類無し
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003770
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 4 日 (04.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-060601 2004 年 3 月 4 日 (04.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本テレビ放送網株式会社 (NIPPON TELEVISION NETWORK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1057444 東京都港区東新橋 1-6-1 Tokyo (JP). 学校法人早稲田大学 (WASEDA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町 1 丁目 104 番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮林 聡

(MIYABAYASHI, Satoshi) [JP/JP]; 〒1057444 東京都港区東新橋 1-6-1 日本テレビ放送網株式会社内 Tokyo (JP). 浦野 丈治 (URANO, Joji) [JP/JP]; 〒1057444 東京都港区東新橋 1-6-1 日本テレビ放送網株式会社内 Tokyo (JP). 土居 清之 (DOI, Kiyoyuki) [JP/JP]; 〒1057444 東京都港区東新橋 1-6-1 日本テレビ放送網株式会社内 Tokyo (JP). 加藤 友規 (KATO, Tomonori) [JP/JP]; 〒1057444 東京都港区東新橋 1-6-1 日本テレビ放送網株式会社内 Tokyo (JP). 亀山 渉 (KAMEYAMA, Wataru) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町 1 丁目 104 番地 学校法人早稲田大学内 Tokyo (JP). 大黒 泰平 (DAIKOKU, Taihei) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町 1 丁目 104 番地 学校法人早稲田大学内 Tokyo (JP). 細野 一樹 (HOSONO, Kazuki) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町 1 丁目 104 番地 学校法人早稲田大学内 Tokyo (JP). 関 亜紀子 (SEKI, Akiko) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町 1 丁目 104 番地 学校法人早稲田大学内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: VIEW CONTROL SYSTEM AND VIEW CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 視聴制御システム及び視聴制御方法



A... CONTENT  
10... VIEW CONTROLLER GENERATION UNIT  
12... TRANSMISSION FACILITY

(57) Abstract: A view controller for controlling view is described on meta data and a view history (log) of a viewer recorded at the reception side is used to judge whether the condition of the view controller is satisfied. When the condition is satisfied, the view of the received content is permitted. Moreover, the view controller controls not only the view history (log) of the viewer stored before the content is received but also the view of another content during or after the content view. Thus, it is possible to perform view control to enforce the content right information and reflect the intention of the content creator.

[続葉有]



WO 2005/084140 A2



(74) 代理人: 宇高 克己 (UDAKA, Katsuki); 〒1010025 東京都千代田区神田佐久間町 1-1 4 第二東ビル 5 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書なし ; 報告書を受け取り次第公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: メタデータに視聴を制御する視聴制御子を記述し、この視聴制御子の条件に合致するか否かを、受信機側で記録された視聴者の視聴履歴 (ログ) を用いて判定する。そして、条件を満足するならば、受信したコンテンツの視聴を許可する。また、視聴制御子は、コンテンツ受信前に記憶されている視聴者の視聴履歴 (ログ) のみならず、コンテンツ視聴中又は視聴後に他のコンテンツを視聴するといった制御も行う。これにより、コンテンツの権利情報を補強し、コンテンツ制作側の意図を反映させるような視聴制御を行う。

## 明 細 書

### 視聴制御システム及び視聴制御方法

#### 技術分野

- [0001] 本発明は視聴制御の技術に関し、特に、視聴者及びコンテンツ提供者双方に有益なコンテンツの提供を実現する為の視聴制御の技術に関する。

#### 背景技術

- [0002] 近年、テレビ放送がデジタル化されると共に、大容量で低価格なハードディスクを利用した蓄積型受信機の普及が予想される。普及にともない誰もがコンテンツを時間、場所を問わずに視聴できる可能性を秘めている。
- [0003] しかしながら、コンテンツの視聴の大幅な自由は視聴者に大きなメリットをもたらすが、コンテンツ制作側の意図がかならずしも反映されない可能性もある。
- [0004] 一方、コンテンツの権利情報を記述するメタデータの方式として、XrML (eXtensible rights Markup Language: 非特許文献1参照)がある。
- 非特許文献1: インターネット<URL://http://www.xrml.org>

#### 発明の開示

#### 発明が解決しようとする課題

- [0005] 上述のXrMLはコンテンツの権利情報を記述するものではあるが、コンテンツ制作側の意図を反映させるような視聴制御を行えるものではなかった。
- [0006] そこで、本発明は上記課題に鑑みて発明されたものであって、その目的はコンテンツの権利情報を補強し、コンテンツ制作側の意図を反映させるような視聴制御を行える技術を提供することにある。

#### 課題を解決するための手段

- [0007] 上記課題を解決する第1の発明は、視聴制御システムであって、
- 視聴者のログを記録するログ記録手段と、
- 前記視聴者のログに基づいてコンテンツの視聴を制御する為の視聴制御子を送出する送出手段と、
- 前記視聴制御子と前記記録されたログとに基づいて、コンテンツの視聴を制御する

視聴制御手段と

を有することを特徴とする。

[0008] 上記課題を解決する第2の発明は、上記第1の発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴開始時点までに適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする。

[0009] 上記課題を解決する第3の発明は、上記第1又は第2の発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴後に対する視聴条件を記述したものであることを特徴とする。

上記課題を解決する第4の発明は、上記第1から第3のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの番組視聴中に適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする。

[0010] 上記課題を解決する第5の発明は、上記第1から第4のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴前に、所定の条件を少なくとも一度満たしている場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するように構成されていることを特徴とする。

[0011] 上記課題を解決する第6の発明は、上記第1から第5のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツを視聴する毎に所定の条件を満たす場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可または制約するように構成されていることを特徴とする。

[0012] 上記課題を解決する第7の発明は、上記第1から第6のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴後に所定の許可または制約のログを記録させる制御子であり、

視聴制御手段は、コンテンツの視聴後、前記視聴制御子に基づいて、前記所定の許可または制約のログを記録するように構成されていることを特徴とする。

[0013] 上記課題を解決する第8の発明は、上記第1から第7のいずれかの発明において、

視聴制御子は、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与える制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与えるように構成されていることを特徴とする。

[0014] 上記課題を解決する第9の発明は、上記第1から第8のいずれかの発明において、視聴制御子は、初期設定時の条件を他の条件に置き換える制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、初期設定時の条件に代わる他の条件を満たしたログを検出し、そのログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するように構成されていることを特徴とする。

[0015] 上記課題を解決する第10の発明は、上記第1から第9のいずれかの発明において、特定のログを記録させるログ記録制御子を送出する手段と、

前記ログ記録制御子に基づいて、視聴者のログを記録するログ記録手段とを有することを特徴とする。

[0016] 上記課題を解決する第11の発明は、視聴制御方法であって、

受信機側において、視聴者のログを記録するステップと、

前記視聴者のログに基づいて、コンテンツの視聴を制御する為の視聴制御子を受信機に送出するステップと、

受信機側において、前記視聴制御子と前記記録されたログとに基づいて、コンテンツの視聴を制御するステップとを有することを特徴とする。

[0017] 上記課題を解決する第12の発明は、上記第11の発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴開始時点までに適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする。

[0018] 上記課題を解決する第13の発明は、上記第11又は第12の発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴後に対する視聴条件を記述したものであることを特徴とする。

[0019] 上記課題を解決する第14の発明は、上記第11から第13のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの番組視聴中に適用する制御条件と制御内容を記

述したものであることを特徴とする。

- [0020] 上記課題を解決する第15の発明は、上記第11から第14のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴前に、所定の条件を少なくとも一度満たしている場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するステップを有することを特徴とする。

- [0021] 上記課題を解決する第16の発明は、上記第11から第15のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツを視聴する毎に所定の条件を満たす場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可または制約するステップを有することを特徴とする。

- [0022] 上記課題を解決する第17の発明は、上記第11から第16のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴後に所定の許可または制約のログを記録させる制御子であり、

受信機側において、コンテンツの視聴後、前記視聴制御子に基づいて、前記所定の許可または制約のログを記録するステップを有することを特徴とする。

- [0023] 上記課題を解決する第18の発明は、上記第11から第17のいずれかの発明において、視聴制御子は、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与える制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与えるステップを有することを特徴とする。

- [0024] 上記課題を解決する第19の発明は、上記第11から第18のいずれかの発明において、視聴制御子は、初期設定時の条件を他の条件に置き換える制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、初期設定時の条件に代わる他の条件を満たしたログを検出し、そのログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するステップを有することを特徴とする。

- [0025] 上記課題を解決する第20の発明は、上記第11から第19のいずれかの発明において、特定のログを記録させるログ記録制御子を受信機に送出するステップと、受信機側において、前記ログ記録制御子に基づいて視聴者のログを記録するステップとを有することを特徴とする。

#### 発明の効果

- [0026] 本発明によれば、コンテンツ制作側の意図を反映させるような視聴制御を行える。

#### 図面の簡単な説明

- [0027] [図1]図1は実施例1のブロック図である。  
[図2]図2は放送局1のブロック図である。  
[図3]図3は視聴制御子を説明する為の図である。  
[図4]図4は受信機2のブロック図である。  
[図5]図5は実施例1の動作フローチャートである。

#### 符号の説明

- [0028] 1 放送局  
2 受信機  
10 制御子生成部  
11 合成部  
12 送信設備  
20 受信部  
21 視聴制御子解読部  
22 ログ記録部  
23 視聴制御部  
24 表示部

#### 発明を実施するための最良の形態

- [0029] 本発明による視聴制御は、メタデータに視聴を制御する視聴制御子を記述し、この視聴制御子の条件に合致するか否かを、受信機側で記録された視聴者の視聴履歴

(ログ)を用いて判定する。そして、条件を満足するならば、受信したコンテンツの視聴を許可するものである。

[0030] また、視聴制御子は、コンテンツ受信前に記憶されている視聴者の視聴履歴(ログ)のみならず、コンテンツ視聴中又は視聴後に他のコンテンツを視聴するといった制御も行う。

[0031] 例えば、受信機側に大容量の蓄積装置が存在し、そこに放送又は通信を経由して配信される番組や、視聴制御子を含むメタデータが蓄積される。そして、放送又は通信を経由して配信されている番組やメタデータは蓄積装置や受信部が管理している。視聴時において、視聴制御部は、蓄積されたメタデータから視聴制御子を読み出して解釈し、その結果に基づいて、視聴制御部が視聴制御を実行する。

[0032] 以下、具体的な実施例を説明する。

#### 実施例 1

[0033] 本発明の実施例1を説明する。

[0034] 図1は実施例1のブロック図である。

[0035] 図1中、1は放送局、2は受信機である。

[0036] 図2は放送局1のブロック図である。

[0037] 図2中、10は、受信機2における視聴者の視聴履歴等のログを記録させるログ記録制御子と、受信機2における再生を制御する視聴制御子とを生成する制御子生成部である。

[0038] ここで、ログ記録制御子と視聴制御子とについて説明する。

[0039] まず、ログ記録制御子について説明する。

[0040] ログ記録制御子は、受信機2における視聴者の視聴履歴等のログを記録させる為のものであり、例えば、視聴者が視聴した番組や、コマーシャル等の視聴したものを特定する為の情報を、受信機2側に記録させるものである。これらの情報としては、視聴した日時、視聴した番組等の識別情報等である。尚、このログ記録制御子は、本発明の必須の構成要素ではなく、受信機2側でコンテンツの視聴履歴を自動的に記録する機能があれば、かならずしも必要とはしない。

[0041] 続いて、視聴制御子について、図3を用いて説明する。尚、図3中、MDとはメタデ



ータを示し、CMはコマーシャルを示している。

[0042] 視聴制御子は、受信機2における視聴を制御する視聴制御子であって、以下の視聴制御子がある。

[0043] (1) Aを満たせばXを許可するという視聴制御子(以下、第1のPre-Conditionと称する)

この視聴制御子は、条件が記載されたメタデータ確認前に、メタデータに指定された条件がすでに実行され、条件が満たされている場合、再生を許可する制御子である。

[0044] 例えば、Aをコマーシャル、Xを番組の本編とすると、図3の1に示される如く、メタデータの条件を確認し、特定のコマーシャルの視聴がログに記録されていれば、番組の本編の再生を許可するのである。

[0045] (2) Aを実行すればXを許可されるという視聴制御子(以下、第2のPre-Conditionと称する)

この視聴制御子は、メタデータに記述された条件を、視聴者が視聴段階では満たしていない、すなわちログに記録されていない場合、例えば、たとえば、視聴者に、「この条件を満たさなければ本編を見ることは出来ません。」というようなメッセージを出し、それに従って視聴者が条件を満たせば、条件を満たしたことで行うことの出来る行為を行うことができる。

[0046] 例えば、Aをコマーシャル、Xを番組の本編とすると、図3の2に示される如く、メタデータの条件を確認する段階では、コマーシャルを視聴するという条件を満たしておらず、メッセージの提示後、コマーシャルを視聴すると、本編の再生を許可するものである。

[0047] 尚、上述の(1)、(2)の制御子(Pre-Condition)は、視聴開始時点までに適用する制御条件と制御内容である。

[0048] (3) AをしたらXができる、又はしなければならないという視聴制御子(以下、Post-Conditionと称する)

この視聴制御子は、再生等は先に行う行為を行うことが出来るが、行為を行った後に、メタデータに記載された条件を満たさなければならない、又は満たすことが出来る

いう制御子である。

[0049] 例えば、Aを番組の本編、Xを見たらアンケートの回答等とすると、本編の視聴は許可するが、その後にアンケートの回答をしなければならないというものである。

[0050] また、例えば、Aを番組の本編、Xを本編を見たらコマーシャルを視聴するとすると、図3の3に示される如く、本編の視聴は許可するが、その後にコマーシャルを視聴しなければならないというものである。

[0051] 尚、上述の(3)の制御子(Post-Condition)は、番組視聴後に対する視聴条件を指定する制御子である。

[0052] (4) Xをしている間にBをすることができる、又はしなければならないという視聴制御子(以下、on-Process Condition称する)

この視聴制御子は、行為を実行中に、条件を満たさなければならない、又は満たすことが出来るという制御子である。

[0053] 例えば、Xを番組の本編、Bを本編の特別ホームページとすると、本編を視聴している間のみ、本編の特別ホームページを見ることが出来る、又は本編視聴中に本編の特別ホームページを見なければならないということになる。

[0054] また、例えば、Xを番組の本編、Bを、コマーシャルを視聴しなければならないとすると、図3の4に示される如く、本編の視聴中に、コマーシャルを視聴しなければならないというものである。

[0055] 尚、上述の(4)の制御子(on-Process Condition)は、番組視聴中に適用する制御条件と制御内容を指定する制御子である。

[0056] (5) A、又はA'を実行すればXを許可されるという視聴制御子

この制御子はAのみならず、このAに代えてA'をすれば、Xを許可されるという視聴制御子である。例えば、Aをコマーシャル1、A'をコマーシャル2、Xを番組本編とすると、コマーシャル1を視聴していなくとも、コマーシャル2を視聴していれば、番組本編の視聴を許可するといった視聴制御を行う。

[0057] 上述したこれらの制御子は、単独で用いることはもちろん、組み合わせて使用しても良い。

[0058] 11は合成部である。この合成部11は、MPEG2などでエンコードされた映像・音声

ストリーム等のコンテンツと、視聴制御子生成部10で生成された制御子とを合成するものである。具体的には、コンテンツのメタデータに視聴制御子、又はログ制御子を追加するものである。

[0059] 12は送信設備であり、制御子が記述されたメタデータが追加されたコンテンツを受信機2に送信するものである。

[0060] 次に、受信機2について説明する。

[0061] 図4は受信機2のブロック図である。

[0062] 図4中、20は視聴制御子が記述されたメタデータ付のコンテンツを受信する受信部である。

[0063] 21は視聴制御子解読部である。視聴制御子解読部21は、コンテンツのメタデータから視聴制御子を解読するものである。

[0064] 22はログ記録部である。このログ記録部22は、コンテンツの視聴履歴(ログ)が記録されるものである。視聴履歴としては、視聴した日時、視聴したコンテンツを特定する識別情報(例えば、番組、コマーシャル名や、識別コード等)である。

[0065] 23は視聴制御部である。この視聴制御部23は、視聴制御子解読部21の視聴制御子の解読内容を受け、コンテンツの視聴を制御するものである。具体的には、例えば、ログ記録部22に記録されている視聴履歴より、視聴制御子の条件を満足するものなのか判定を行い、条件を満足するならば、コンテンツの再生を行う。また、コマーシャルや、コンテンツの視聴履歴を、ログ記録部22に記録する。

[0066] 24は視聴制御部23により、視聴制御されたコンテンツ(映像・音声)が表示・出力される表示部である。

[0067] 次に、上述の構成において、具体的な例を用いて動作を説明する。

[0068] 図5は実施例1の動作フローチャートである。

[0069] 尚、以下の動作の説明において、視聴制御子には、Pre-Condition、On-Process-Condition、Post-Conditionがそれぞれオプションとして含まれているものとする。また、それぞれのConditionにはある条件の実行が記述されているものとする。例えば、あるコンテンツの視聴代替として当該コンテンツの視聴を開始・終了したとみなしても良いとするログ記録条件や、当該コンテンツを視聴するには、ある指定さ

れたコンテンツの視聴が事前に必要であるとする視聴条件や、当該コンテンツの視聴中にのみ許されるある特定の処理の実行許可等である。

- [0070] まず、待機中の受信機2において、視聴要求があると、コンテンツの受信が開始される(Step 100)。コンテンツのメタデータに視聴制御子が記述されている場合には(Step 101)、その視聴制御子の視聴条件に基づく視聴制御を行う。
- [0071] 視聴制御子がPre-Conditionである場合(Step 102)、ログ記録部22に記録されている視聴履歴(ログ)を確認し(Step 103)、条件に合致した視聴履歴(条件のコンテンツを過去に視聴しているというログ)がある場合には、受信したコンテンツの視聴を開始する(Step 104)。
- [0072] 視聴制御子がPre-Conditionでない場合(Step 102)、受信したコンテンツの視聴を開始される(Step 104)。そして、視聴制御子がOn-Process-Conditionである場合(Step 105)、コンテンツの視聴中に記述されている条件を視聴者が実行し(Step 106)、その後にコンテンツの視聴が終了される(Step 107)。
- [0073] 視聴制御子がPost-Conditionである場合(Step 108)、コンテンツの視聴終了後にメタデータに記述された条件を、視聴者が実行し(Step 109)、その後に待機状態に戻る。
- [0074] 一方、コンテンツのメタデータに視聴制御子が記述されていない場合には(Step 101)、通常通り、コンテンツの視聴を開始し(Step 110)、コンテンツの視聴を終了する(Step 111)。
- [0075] 尚、ここで、コンテンツ視聴の開始時や終了時といった通常のログ記録は、視聴制御子の有無に関わらず、図中のコンテンツの視聴開始処理でコンテンツ視聴の開始記録が、コンテンツの視聴終了処理でコンテンツの視聴終了記録が、それぞれログとして記録される。そのため、視聴制御子が付属していないコンテンツを視聴したとしても視聴したという事実は記録されるため、視聴制御記述子の付属しているコンテンツが、視聴制御記述子の付属していないコンテンツの事前の視聴を条件として設定しても、矛盾のないコンテンツ視聴制御を実現することができる。
- [0076] 続いて、上述の動作フローに基づいた具体的な情報の流れについて説明する。
- [0077] 尚、処理例として、(1)コンテンツAを過去に視聴していたのでコンテンツBを視聴

することができる、(2)コンテンツBを視聴し終ったのでコンテンツCを視聴しなければならない、(3)コンテンツAを視聴する代替としてコンテンツDを視聴する、という3つについて説明する。

- [0078] (1) コンテンツAを過去に視聴していたのでコンテンツBを視聴することができる場合(制御子がPre-Conditionの場合)

信号線00を通して視聴したいコンテンツBと、それに付随する視聴制御子を受信部20で受信する。視聴制御子は、信号線07を通して視聴制御子解読部21に送られ、ここでその内容が解読される。ここでは、視聴制御子に、コンテンツBを視聴するためには予めコンテンツAを視聴していることが要求条件として記述されているものとする。

- [0079] 解読された結果は信号線06を通して視聴制御部23に送られる。視聴制御部23は、信号線04を通してログ記録部22に、コンテンツAを過去に視聴していたかどうかを問い合わせる。問い合わせの結果は、信号線05を通して視聴制御部23に送り返される。ここで、コンテンツAを視聴していなければ、視聴制御部23はコンテンツBを視聴することを許可しない。一方、コンテンツAを視聴していれば、視聴制御部23はコンテンツBを視聴することを許し、信号線02を通して受信部にコンテンツBを視聴制御部23に送ることを要求する。

- [0080] 要求されたコンテンツBは、信号線01を通して視聴制御部23に送られ、視聴制御部23はその信号を表示部24に受け渡す。その際、視聴制御部23は、コンテンツBの視聴が開始されたことを、信号線04を通してログ記録部22に送りその事実を記録する。また、コンテンツBの視聴が終ったならば、その記録を信号線04を通してログ記録部22に送り、それを記録する。

- [0081] (2) コンテンツBを視聴し終ったのでコンテンツCを視聴しなければならない場合(制御子がPost-Conditionの場合)

信号線00を通して視聴したいコンテンツBとそれに付随する視聴制御子を受信部20に受信する。視聴制御子は、信号線07を通して視聴制御子解読部21に送られ、ここでその内容が解読される。ここでは、視聴制御子に、コンテンツBを視聴し終った場合には必ずコンテンツCを視聴することが要求条件として記述されているものとする。

解読された結果は信号線06を通して視聴制御部23に送られる。視聴制御部23は、信号線02を通して受信部20にコンテンツBを視聴制御部23に送ることを要求する。要求されたコンテンツBは、信号線01を通して視聴制御部23に送られ、視聴制御部23はその信号を表示部24に受け渡す。その際、視聴制御部23は、コンテンツBの視聴が開始されたことを、信号線04を通してログ記録部22に送りその事実を記録する。

- [0082] また、コンテンツBの視聴が終ったならば、そのことを信号線04を通してログ記録部22に送り、それを記録する。同時に、視聴制御部23は、コンテンツCを視聴することが条件であることを理解しているため、信号線02を通してコンテンツCを送ることを受信部20に指令し、要求されたコンテンツCは信号線01を通して視聴制御部23に送られ、更に表示部24に送られる。コンテンツCを表示している際、視聴制御部23は受信機2全体を制御し、視聴者が受信機を操作することを一切許さない。例えば、電源スイッチをオフにできない、チャンネルを変えることができない、などをあげることができる。このことにより、コンテンツCを強制的に視聴しなければならないというコンテンツBに付随していた視聴制御子の要求条件は満足される。

- [0083] (3)コンテンツAを視聴する代替としてコンテンツDを視聴する場合

信号線00を通して視聴したいコンテンツAとそれに付随する視聴制御子を受信部20に受信する。視聴制御子は、信号線07を通して視聴制御子解読部21に送られ、ここでその内容が解読される。ここでは、視聴制御子に、コンテンツAを視聴する代わりにコンテンツDを視聴しても良いことが記述されているものとする。解読された結果は、信号線06を通して視聴制御部23に送られる。

- [0084] 視聴制御部23は、コンテンツAの代わりにコンテンツDを視聴することが望ましいと判断すると、信号線02を通してコンテンツDを受信部20に要求する。このような判断が下される例として、コンテンツDの方が視聴者の好みに合っているという場合や、何らかの受信機の条件がコンテンツDを表示するべきであると指定している場合などがあげられる。要求されたコンテンツDは、信号線01を通して視聴制御部23に送られ、更に表示部24に送られる。

- [0085] 視聴制御部23は、コンテンツDの視聴が開始されたことを信号線04を通してログ記

録部22に通知する。

- [0086] この際、コンテンツAを視聴することと、同等の条件としてコンテンツDを視聴しているという事実を記録する。また、コンテンツDを視聴し終った場合にもその事実を信号線04を通してログ記録部22に記録する。このような一連の操作の結果、例えば、コンテンツBを受信部20に受信し、コンテンツBを視聴するにはコンテンツAを視聴しなければならないという視聴制御子情報が付属していた場合、実際にはコンテンツAを視聴してはいないが、コンテンツAと同等のものとしてコンテンツDを視聴していたという記録をログ記録部22から得ることができるため、コンテンツDを視聴したという事実を以って、コンテンツAを視聴することなく、コンテンツBを視聴できるという機能を実現することができる。

## 請求の範囲

- [1] 視聴制御システムであって、  
視聴者のログを記録するログ記録手段と、  
前記視聴者のログに基づいてコンテンツの視聴を制御する為の視聴制御子を送出する送出手段と、  
前記視聴制御子と前記記録されたログとに基づいて、コンテンツの視聴を制御する視聴制御手段と  
を有することを特徴とする視聴制御システム。
- [2] 視聴制御子は、コンテンツの視聴開始時点までに適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする請求項1に記載の視聴制御システム。
- [3] 視聴制御子は、コンテンツの視聴後に対する視聴条件を記述したものであることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の視聴制御システム。
- [4] 視聴制御子は、コンテンツの番組視聴中に適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載の視聴制御システム。
- [5] 視聴制御子は、コンテンツの視聴前に、所定の条件を少なくとも一度満たしている場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、  
視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するように構成されていることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれかに記載の視聴制御システム。
- [6] 視聴制御子は、コンテンツを視聴する毎に所定の条件を満たす場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、  
視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可または制約するように構成されていることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載の視聴制御システム。
- [7] 視聴制御子は、コンテンツの視聴後に所定の許可または制約のログを記録させる



制御子であり、

視聴制御手段は、コンテンツの視聴後、前記視聴制御子に基づいて、前記所定の許可または制約のログを記録するように構成されている

ことを特徴とする請求項1から請求項6のいずれかに記載の視聴制御システム。

- [8] 視聴制御子は、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与える制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与えるように構成されていることを特徴とする請求項1から請求項7のいずれかに記載の視聴制御システム。

- [9] 視聴制御子は、初期設定時の条件を他の条件に置き換える制御子であり、

視聴制御手段は、前記視聴制御子に基づいて、初期設定時の条件に代わる他の条件を満たしたログを検出し、そのログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するように構成されていることを特徴とする請求項1から請求項8のいずれかに記載の視聴制御システム。

- [10] 特定のログを記録させるログ記録制御子を送出する手段と、

前記ログ記録制御子に基づいて、視聴者のログを記録するログ記録手段とを有することを特徴とする請求項1から請求項9のいずれかに記載の視聴制御システム。

- [11] 視聴制御方法であって、

受信機側において、視聴者のログを記録するステップと、

前記視聴者のログに基づいて、コンテンツの視聴を制御する為の視聴制御子を受信機に送出するステップと、

受信機側において、前記視聴制御子と前記記録されたログとに基づいて、コンテンツの視聴を制御するステップと

を有することを特徴とする視聴制御方法。

- [12] 視聴制御子は、コンテンツの視聴開始時点までに適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする請求項11に記載の視聴制御方法。

- [13] 視聴制御子は、コンテンツの視聴後に対する視聴条件を記述したものであることを

特徴とする請求項11又は請求項12に記載の視聴制御方法。

- [14] 視聴制御子は、コンテンツの番組視聴中に適用する制御条件と制御内容を記述したものであることを特徴とする請求項11から請求項13のいずれかに記載の視聴制御方法。

- [15] 視聴制御子は、コンテンツの視聴前に、所定の条件を少なくとも一度満たしている場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するステップを有することを特徴とする請求項11から請求項14のいずれかに記載の視聴制御方法。

- [16] 視聴制御子は、コンテンツを視聴する毎に所定の条件を満たす場合、コンテンツの視聴を許可または制約する制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、記録されているログの中から、前記所定の条件を満たしたログを検出し、所定のログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可または制約するステップを有することを特徴とする請求項11から請求項15のいずれかに記載の視聴制御方法。

- [17] 視聴制御子は、コンテンツの視聴後に所定の許可または制約のログを記録させる制御子であり、

受信機側において、コンテンツの視聴後、前記視聴制御子に基づいて、前記所定の許可または制約のログを記録するステップを有することを特徴とする請求項11から請求項16のいずれかに記載の視聴制御方法。

- [18] 視聴制御子は、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与える制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、コンテンツの視聴中に所定の事項の許可又は制約を与えるステップを有することを特徴とする請求項11から請求項17のいずれかに記載の視聴制御方法。

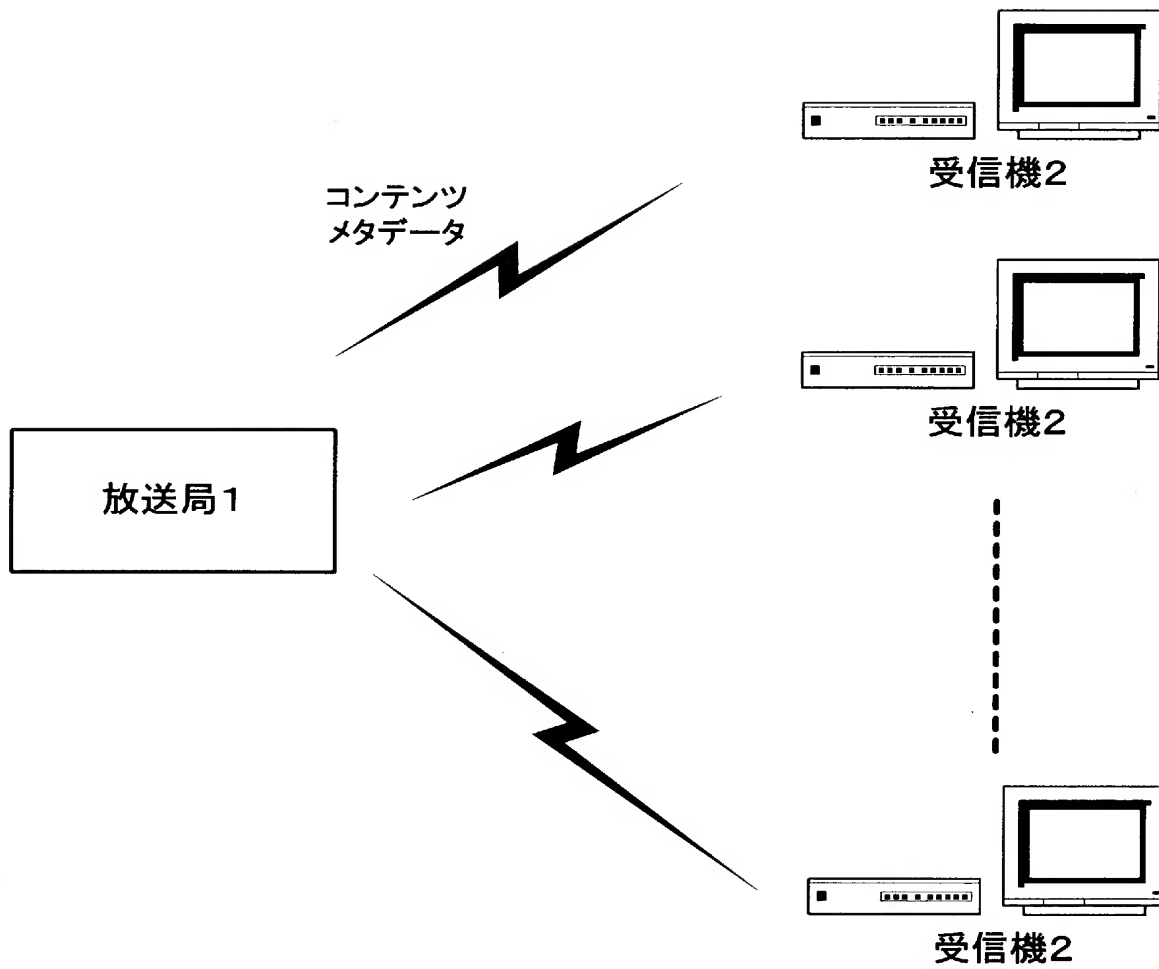
- [19] 視聴制御子は、初期設定時の条件を他の条件に置き換える制御子であり、

受信機側において、前記視聴制御子に基づいて、初期設定時の条件に代わる他

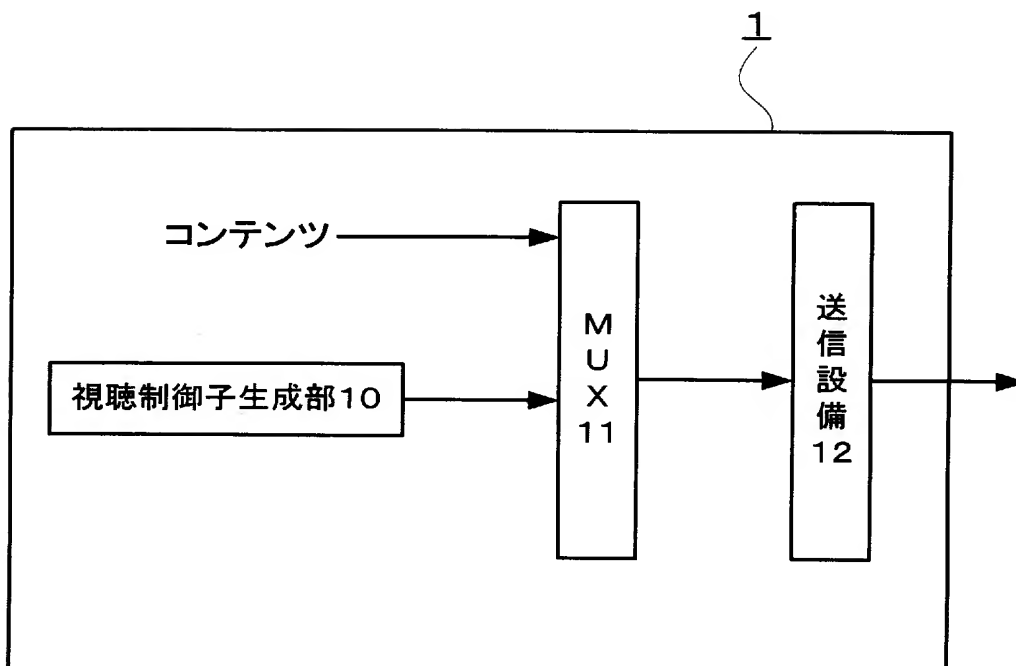
の条件を満たしたログを検出し、そのログが検出された場合、コンテンツの視聴を許可するステップを有することを特徴とする請求項11から請求項19のいずれかに記載の視聴制御方法。

- [20] 特定のログを記録させるログ記録制御子を受信機に送出するステップと、  
受信機側において、前記ログ記録制御子に基づいて視聴者のログを記録するステップと  
を有することを特徴とする請求項11から請求項19のいずれかに記載の視聴制御方法。

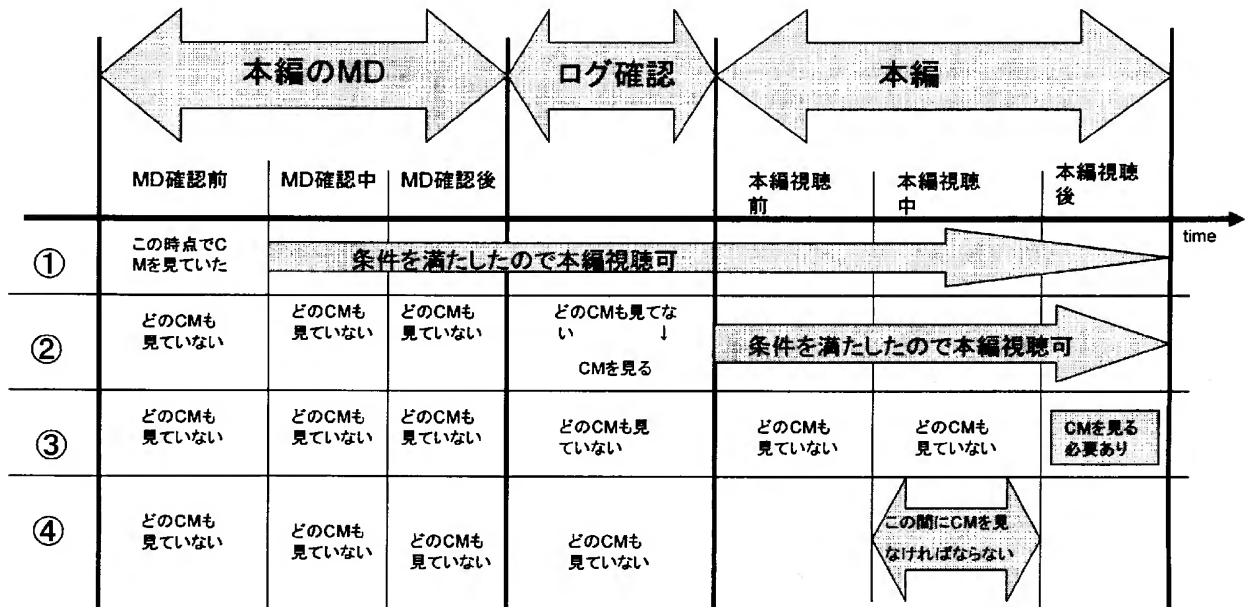
[図1]



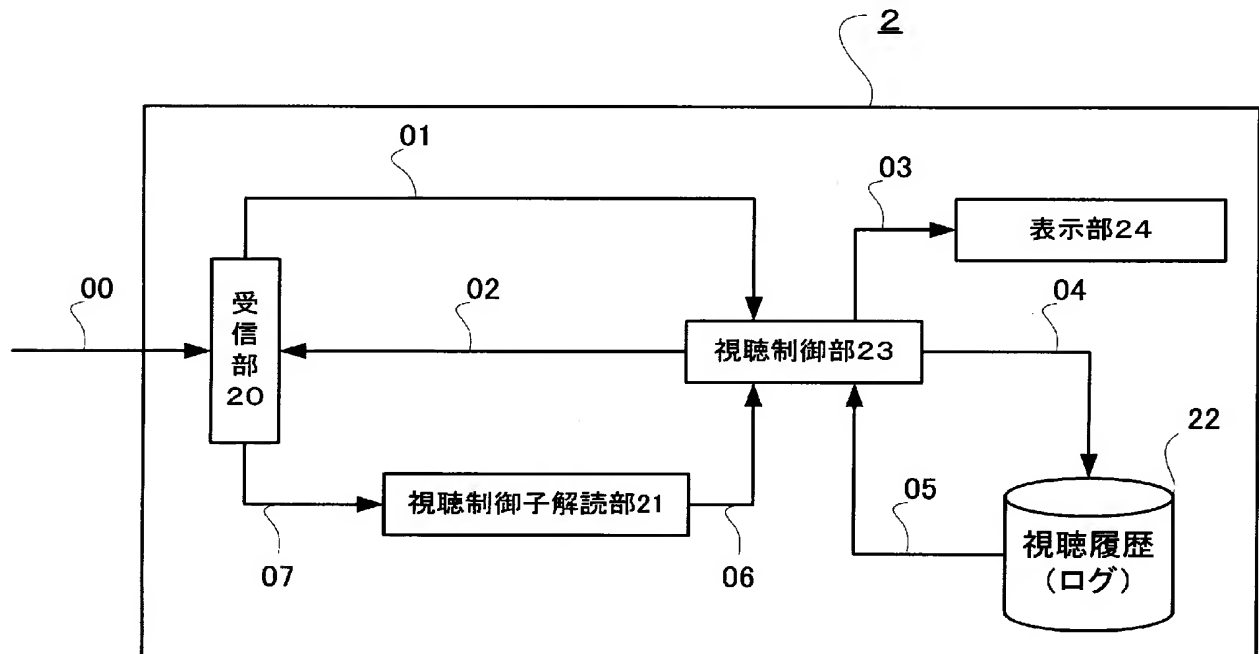
[図2]



[図3]



[図4]



[図5]

